

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

AVALIAÇÃO DA PERDA DA CONDIÇÃO CORPORAL ATRAVÉS DAS MEDIDAS DE PERÍMETRO TORÁCICO E DE PESCOÇO EM EQUINOS COM SOBREPESO SUBMETIDOS À RESTRIÇÃO ALIMENTAR

Jenifer Ribeiro HEYDT^{*1}, Ana Alix Mendes de Almeida OLIVEIRA², Jaqueline Schneider LEMES¹, Nilton ROHLOFF JUNIOR², Rafael Rodrigo RECKTENWALD², Geane Maciel PAGLIOSA³, Danielle Andressa SCHULZ², Júlia Andressa BOUFLEUR²

*autor para correspondência: jeniferribeiroheydt@gmail.com

¹Universidade Federal de Santa Maria, Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil

²Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, Paraná, Brasil

³ Universidade Federal do Paraná Campus de Palotina, Palotina, Paraná Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate, through dietary restriction, the reduction of body condition in overweight horses, with measurements of body weight, heart girth and neck circumference in three regions (anterior, medial and posterior) for a period of 120 days. Nine horses with overweight were used, distributed in a factorial 3x5, being three treatments with different amounts offers of *Tifton 85* hay. There was no difference ($P > 0.05$) in average weight loss of experimental animals, however, there was a difference ($P < 0.05$) in the final weight loss of the animals with higher food restriction of 0.75% of bodyweight (BW). The higher food restriction levels the higher lost weight the trial gets. On the other hand, animals that received 1.25% and 0.75% of BW of *Tifton 85* hay had similar values of losses in the heart girth and neck circumference (medial and posterior). It can be concluded that only 0.75% BW feed restriction during 120 days reduced the bodyweight, heart girth and anterior neck circumference of overweight equine.

Palavras-chave: dieta, equinos, exercícios, obesos, *Tifton 85*

Introdução

A prevalência de obesidade de animais de companhia na civilização ocidental está alinhada com o crescimento de obesidade na população humana e tem alcançado uma fatia significativa da população de equídeos, o que pode ser

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

atribuído às modernas técnicas de criação (SILLENCE *et al.* 2002). A obesidade é definida como excesso de quantidade de gordura corporal capaz de comprometer a saúde e as funções corporais. Está associada entre outras, com o desenvolvimento da resistência a insulina (RI) tanto no homem como no cavalo. A mais frequente e reconhecida consequência da obesidade em equinos é a laminite, uma doença com graves dores nos cascos e que frequentemente leva o animal à eutanásia, desta forma, a obesidade só chama a atenção do criador pela incidência de laminite aguda. Para esses animais, o uso do exercício como tratamento adjunto à perda de peso é contraindicado.

Cavalos com sobrepeso (escore corporal 7 a 8) em geral, apresentam essa condição por estarem ingerindo maiores quantidades de alimento e não estarem realizando uma atividade física mínima diária necessária para gasto energético. A equação de balanço energético indica que a entrada de energia é maior que a saída (kcal).

São poucos os estudos de acompanhamento de condição corporal com mensurações morfométricas, em equinos. Dugdale *et al.* (2010) avaliaram a perda da condição corporal de pôneis com sobrepeso, com a restrição alimentar baseada em 1,0% peso corporal (PC) as reduções de perímetro torácico acompanharam de forma linear a perda de peso corporal, com valores médios de -0,35% por semana.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a perda de peso corporal e de medidas morfométricas de animais com sobrepeso no período de 120 dias, através da restrição alimentar de 1,25; 1,0 e 0,75% do PC com fornecimento exclusivo de feno de *Tifton 85*.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Setor de Equideocultura do NEE da Universidade Estadual do Oeste do Paraná-Unioeste, no município de Marechal Cândido Rondon-PR. Foram utilizados nove equinos, distribuídos em um fatorial 3x5

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

sendo três tratamentos com diferentes fornecimentos quantitativos de feno de Tifton 85 e cinco períodos de avaliação.

Os tratamentos foram compostos por T 1,25: fornecimento de Feno de *Tifton* 85 (na quantidade de 1,25% do PC na base da MS; T 1,0: fornecimento de feno de *Tifton* 85 na quantidade de 1,0% do PC na base da MS; T 0,75: fornecimento de feno *Tifton* 85 na quantidade de 0,75% do PC na base da MS. A composição bromatológica do feno utilizado foi: MS: 88,84%, MM: 8,11%, PB: 17,87% FDN: 75,02%, FDA: 28,96%, Hemicelulose: 46,06% e extrato etéreo: 6,68%.

As variáveis foram mensuradas a cada 30 dias, compondo, portanto, os tempos T0 (inicial), T30, T60, T90 e T120 dias. Os animais foram mantidos 17 horas diárias em paddocks, roçados de grama de *Tifton* 85 com acesso somente a água, e ao feno. Também foram mantidas sete horas em baias individuais, (alvenaria 20 m²) com acesso a sal mineral, água à vontade e receberam 0,15% do PC na base da MS de aveia branca em grão. Todos os equinos foram montados uma vez a cada 15 dias, durante 30min.

Foi mensurado o perímetro torácico (PT) com o uso de uma fita métrica, em intervalos de 21 dias de acordo com a metodologia descrita por Torres & Jardim (1981). As mensurações de perímetro de pescoço foram feitas em pontos dorsais correspondentes a 25 (inicial), 50 (medial) e 75% (final) do comprimento do pescoço, tomando como base a nuca e a região cranial da cernelha de acordo com a metodologia descrita por Frank et al. (2006).

Foram feitas pesagens semanais em balança eletrônica própria para animais. Os dados foram submetidos à ANOVA e sendo encontradas significâncias estatísticas foi adotado o teste de Tukey a 5% pelo programa SAEG (Versão 9.1).

Resultados e Discussão

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1 – Perda de Peso Corporal Médio e Final, referente aos três tratamentos.

Tratamentos	Perda Peso Médio (%)	Perda de Peso Final (%)
T 1,25	0,06	1,14c
T 1,00	0,18	3,38b
T0,75	0,37	6,54a
P		
Tratamentos	0,1052	0,001
CV (%)	71,34	85,34

*Medias seguida de diferentes letras, difere pelo teste de Tukey ($P < 0,05$); CV: coeficiente de variação.

Não houve diferença estatística na perda de peso médio dos animais experimentais, no entanto, para perda de peso final, os animais submetidos a maior restrição alimentar (0,75% PV) apresentaram maiores perdas de pesos 6,54%PV, esses valores foram menores que obtidos por Dugdale et al. (2010), os quais em 12 semanas atingiram perdas de 8,4% do peso corporal com a restrição de 1,0% em pôneis obesos. Quanto maior a quantidade de gordura, maior a perda de peso corporal. O tempo de permanência dos animais no paddock com grama de Tifton 85 pode ter interferido no tratamento de restrição alimentar, pois mesmo roçado a uma altura de três cm, os animais permaneceram pastejando e ingerindo pequenas quantidades da gramínea, principalmente a rebrota, o que dificultou a redução de peso corporal esperada.

Tabela 2 – Perda de perímetro torácico e perda de medidas corporais de animais com diferentes % de oferta de feno Tifton 85.

Tratamentos	Perda de Perímetro Torácico (cm)	Perda de medidas do pescoço* (cm)		
		1	2	3
1,25 %	2,29a ^b	8,92 ^a	6,67	9,42
1,00 %	-0,83 ^b	0,50 ^b	1,37	6,83
0,75 %	3,08 ^a	8,25a	3,67	9,83
P				
Tratamentos	0,0169	0,0001	0,1257	0,3642
CV (%)	20,23	79,88	58,45	63,45

*Medidas corporais do pescoço 1: inicial, 2: Medial, 3: final; CV: coeficiente de variação.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Os grupos de animais que receberam dieta 1,25% e 0,75% do PC apresentaram perdas de PT semelhantes e superiores aos animais submetidos à dieta de 1,00% do PC. No entanto, o grupo que recebeu 1,00% do PC apresentou um inesperado ganho médio de perímetro torácico no valor de 0,83 cm.

Dentro deste grupo de animais (três cavalos) que receberam 1,00% do PC de Tifton 85, apenas um apresentou inesperado ganho médio de PT o que contribuiu para o cálculo do ganho médio final do PT, esse animal apresentou grande resistência na redução de condição corporal mesmo com a restrição alimentar de 1,0% PC imposta neste estudo, a literatura indica que alguns equinos são *hardkeeping*, ou seja, apresentam dificuldades em perda de peso por razões genéticas e fisiológicas. As medidas de circunferência de pescoço apresentaram perda significativa no tratamento 0,75% apenas na medida da região anterior.

Conclusão

Somente a restrição alimentar de 0,75% durante um período de 120 dias, reduziu o peso corporal, perímetro torácico e medidas da região anterior do pescoço de equinos com sobrepeso.

Referências

- Dugdale, G.C., Curtis, G.C., et al. (2010). Effect of dietary restriction on body condition, composition and welfare. of overweight and obese pony mares. **42**, 7, 600-610.
- Frank, N., Elliot, S.B. et al. (2006). Physical characteristics , blood hormone concentrations, and plasma lipid concentrations in obese horses with insulin resistance. **228**, 9, 1383-1390.
- Silence, M. (2006) Fast food and fat fillies: the ills of western civilization. *The Veterinary Journal*. **172**, 396-397.
- Torres A. P. Jardim, W.R. (1982). Criação do cavalo e de outros equinos. Ed. Nobel, 654p.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

